امتحان الدرس الاول علوم متكامله

اسئله متعدد الاختيارات

1- أي من العوامل التالية يُعد العامل الرئيسي في تحديد كمية الطاقة المتاحة في النظام البيئي؟

أ) سرعة نمو الكائنات الحية　　ب) نوعية التربة والمياه في البيئة

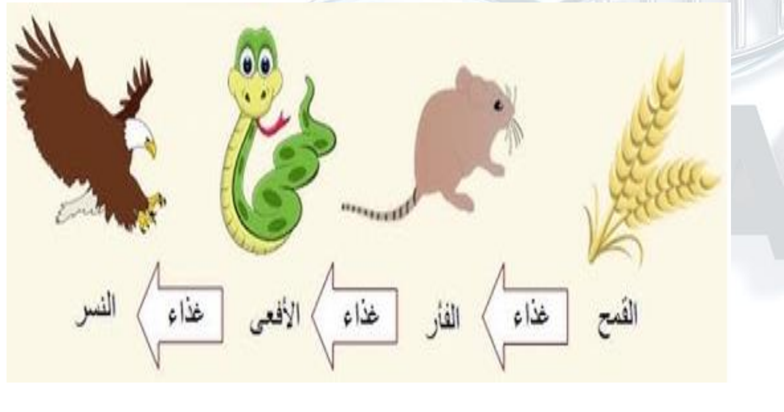
ج) كمية الضوء المتاح من الشمس　　د) التنوع البيولوجي في النظام البيئي

2- كيف يتم انتقال الطاقة بين الكائنات الحية في النظام البيئي؟

أ) عبر التفاعلات الكيميائية　　ب) عبر السلاسل الغذائية

ج) عبر تبادل الغازات　　د) عبر نقل الحرارة

3- ادرس السلسله الغذائيه المقابله ثم اجب :



1- أي الكائنات التاليه يقوم بعمله البناء الضوئي

أ - القمح　　ب- الفار

ج- الافعي　　د- النسر

2- أي الكائنات التاليه مستهلك ثانوي

أ- القمح　　ب- الفار

ج- الافعي　　د- النسر

3- أي الكائنات التاليه يحتوي علي اقل كميه من الطاقه

أ- القمح　　ب- الفار　　ج- الافعي　　د- النسر

4- أحد الكائنات الحية في السلسلة الغذائية يحصل على 1000 جول من الطاقة الشمسية. إذا كان النبات يستخدم 2٪ فقط في البناء الضوئي، كم من الطاقة تذهب هدرًا بسبب الامتصاص والانعكاس؟

أ) 20 جول　　ب) 100 جول

ج) 980 جول　　د) 500 جول

5- أي من العمليات التالية يضمن عدم فقدان الطاقة بشكل كامل في السلسلة الغذائية؟

أ) البناء الضوئي　　ب) امتصاص الضوء

ج) التحلل الكيميائي　　د) التنفس الخلوي

6- كيف يؤثر فقدان الطاقة مع كل مستوى غذائي على عدد الكائنات في قمة السلسلة الغذائية؟

أ) يقل عدد الكائنات في قمة السلسلة

ب) يزداد عدد الكائنات في القمة

ج) لا يؤثر فقدان الطاقة على عدد الكائنات في القمة

د) تصبح الكائنات في قمة السلسلة أكثر قدرة على إنتاج الطاقة

7- في أي مرحلة من السلسلة الغذائية يتم تخزين معظم الطاقة في صورة جلوكوز؟

أ) في النباتات خلال البناء الضوئي
ب) في المرحلة الانتقالية بين المستهلكين

ج) في الحيوانات الكبيرة
د) في المحللات بعد تحليل الكائنات الميتة

8- أي من العمليات التاليه يميز الشكل المقابل



أ- التنفس الخلوي
ب- البناء الضوئي

ج- التحلل
د- الحركه

9- ما هي العلاقة بين التنفس الخلوي والبناء الضوئي من حيث الغازات المتبادلة؟

أ) التنفس الخلوي يستهلك الأوكسجين بينما البناء الضوئي يستهلك ثاني أكسيد الكربون

ب) التنفس الخلوي ينتج الأوكسجين بينما البناء الضوئي يستهلكه

ج) التنفس الخلوي ينتج الأوكسجين بينما البناء الضوئي ينتج ثاني أكسيد الكربون

د) التنفس الخلوي يستهلك ثاني أكسيد الكربون بينما البناء الضوئي يستهلك اكسجين

10- كيف يرتبط الوقود الحفري بالطاقة الشمسية في النظام البيئي؟

أ) الطاقة الشمسية تُختزن مباشرة في الفحم والنفط

ب) الوقود الحفري لا يرتبط بالطاقة الشمسية

ج) الطاقة الشمسية تتحول إلى طاقة حرارية في الصخور

د) الطاقة الشمسية تتحول إلى طاقة كيميائية في الكائنات الحية

11- كيف تساهم عملية البناء الضوئي في دورة الكربون؟

أ) تسحب ثاني أكسيد الكربون من الغلاف الجوي وتعيده إلى التربة

ب) تطلق ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي

ج) تسحب ثاني أكسيد الكربون من الغلاف الجوي وتخزنه في الجلوكوز

د) لا تؤثر في دورة الكربون

12- ما أثر التكامل بين البناء الضوئي والتنفس الخلوي في النظام البيئي؟

أ) يضمن تدفق مستمر للطاقة عبر السلاسل الغذائية

ب) يضمن نقص ثاني اكسيد في الغلاف الجوي

ج) يسبب تراكم الجلوكوز في النباتات

د) يحدث خلل في توازن الغازات في الغلاف الجوي

13- الشكل المقابل يمثل عمليه تحدث في البيئه بشكل مستمر ادرس الشكل ثم اجب

1- أي الكائنات التاليه يقوم بهذه العمليه

أ- النباتات ب- البكتريا

ج- المستهلك الاولي د- المستهلك الثانوي

2- ما اهميه هذه العمليه

أ- انتاج الطاقة والغذاء ب- توفير الأوكسجين.

ج- نحرر الطاقة لاستخدام الكائنات الحية. د- تعيد المواد المغذية إلى البيئة

14- أي العمليات التالية هي المسؤولة عن تحويل الطاقة الشمسية إلى طاقة كيميائية؟

أ) التنفس الخلوي ب) البناء الضوئي

ج) التحلل الكيميائي د) التمثيل الغذائي

15- ما هو السبب الرئيسي لفقدان الطاقة عند الانتقال عبر مستويات السلسلة الغذائية؟

أ) الامتصاص الجزئي للطاقة ب) زيادة النشاط الحركي

ج) قلة الكائنات في المستويات العليا د) العمليات الحيوية

16- أي من العمليات التالية يتطلب وجود الأوكسجين ؟

أ) البناء الضوئي ب) التحلل

ج) التنفس الخلوي د) امتصاص الضوء

17- ما الذي يحدث للجزء المتبقي من الطاقة بعد انتقالها عبر الكائنات الحية في السلسلة الغذائية؟

أ) يتم إعادته إلى الأرض
ب) يتم امتصاصه بالكامل في الجلوكوز
ج) يتم تحريره في البيئة
د) يتم هدره

18- ادرس الشكل المقابل ثم اجب :

1- كلما صعدنا الي اعلي

أ- يزداد عدد الكائنات وتزداد كميه الطاقة
ب- يزداد عدد الكائنات وتقل كميه الطاقة
ج- تقل عدد الكائنات وتزداد كميه الطاقة
د- تقل عدد الكائنات وتقل كميه الطاقة

2- كفاءة انتقال الطاقة بين المستويات الغذائية

أ- 10 ٪ ب- 90 ٪ ج- 50 ٪ د- 5 ٪

19- ما هو المصدر الأساسي للطاقة في الوقود الحفري (مثل الفحم والبترول)؟

أ) الطاقة الكيميائية المخزنة في الكائنات الحيه التي تحللت عبر الزمن
ب) الطاقة الضوئية المحفوظة في النباتات
ج) الطاقة الحرارية الناتجة عن الاحتكاك بين الصخور
د) الطاقة الحراريه الناتجه عن التنفس الخلوي

20- في أي مستوى من الكائنات التاليه توجد أكبر كمية من الطاقة؟

أ) الفطريات ب) الحشرات ج) النمور د) نبات الفول

21- ما الذي يحدث للطاقة عند انتقالها من مستوى غذائي إلى آخر في السلسلة الغذائية؟

أ) الطاقة تنتقل بشكل كامل إلى الكائن الحي التالي
ب) يتم نقل معظم الطاقة إلى البيئة المحيطة
ج) يتم تخزين الطاقة بالكامل في الكائن الحي
د) جزء كبير من الطاقة يفقد في صورة حرارة

22- إذا كانت الطاقة التي يحصل عليها النبات من الشمس تساوي 1000 جول، كم من هذه الطاقة سيصل إلى المستهلك الثانوي؟

أ) 1 جول ب) 100 جول ج) 980 جول د) 10 جول

23- ما هي اهميه الشكل المقابل

أ- توازن الغازات في الغلاف الجوي.

ب- اعادة المواد المغذية إلى البيئة

ج- زياده نسبه الاكسجين في البيئه

د- توقف تدفق الطاقة عبر السلاسل الغذائية.

24- أي من العوامل التالية لا يُعد مكونًا رئيسيًا لعملية البناء الضوئي في النباتات؟

أ) ضوء الشمس   ب) الأوكسجين   ج) الكلوروفيل   د) ثاني أكسيد الكربون

25- أي من العمليات التالية يحدث أثناء التنفس الخلوي لتحرير الطاقة من الجلوكوز؟

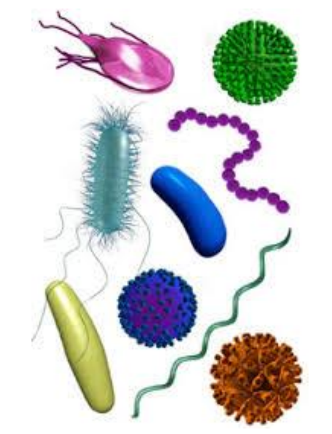
أ) تحويل طاقة ضوئية إلى الجلوكوز   ب) تحرر غاز الاكسجين

ج) تحويل الجلوكوز إلى طاقة حرارية   د) تحويل ثاني أكسيد الكربون والماء الي جلوكوز

الأسئلة المقالية:

1- السلسله الغذائيه المقابله : (الطحالب - الأسماك الصغيرة - الأسماك الكبيرة - الحيتان.)

اذا حصلت الطحالب علي 700 ل من الطاقه من الشمس اوجد الطاقه التي يحصل عليها الكائنات المتبقيه في السلسله



2- ما دور الكائنات التي بالشكل المقابل

3- إذا كانت النباتات تستقبل 2000 جول من الطاقة الشمسية، وامتصت 70٪ من هذه الطاقة، فما مقدار الطاقة التي يستخدمها النبات في عملية البناء الضوئي؟ وكم من الطاقة يتم فقدانها في صورة حرارة أو تمتص في أجزاء أخرى من النبات؟

4- ما هو مصدر الطاقة المختزنة داخل هذا الشكل



5- ما اثر عمليتي البناء الضوئي والتنفس الخلوي علي التوازن البيئي:

"وَقُلِ اعْمَلُوا فَسَيَرَى اللَّهُ عَمَلَكُمْ وَرَسُولُهُ وَالْمُؤْمِنُونَ"

طلاب اولي ثانوي ده امتحان الحصه الاولي من العلوم المتكامله الترم التاني

احنا بدانا شرح الماده وحل امتحانات علي قناه اليوتيوب

(النوار في الاحياء)

اكتب في بحث اليوتيوب النوار في الاحياء هتلاقي القناه قدامك دا شكلها

النوار في الاحياء
@النوار
EL NAWAAR
قناه الدكتور عبد الفتاح نوار لشرح ماده الاحياء للمرحله الثانويه
facebook.com/profile.php?id=1000... و4 روابط إضافية

حل الامتحان وشرح الماده كامله والامتحانات علي القناه

لو معرفتش تلاقي القناه تواصل واتساب مع الرقم الموجود اسفل الصفحه وهو هيبعتلك لينك القناه وحل الامتحان

وبالتوفيق ليكم ان شاء اللّه